

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Михайлович

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.08.2023 02:01:22

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1604308303ba065b11b013a1a

1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени В.Я.ГОРИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

Стребков С.В.

« 24 » 05

2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Эффективность отраслевых информационных систем и технологий»**

Направление подготовки/специальность: 09.04.03 – Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в АПК

Квалификация: магистр

Год начала подготовки: 2023

Майский, 2023

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. №916;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245.
- профессионального стандарта "Администратор баз данных", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 408н;
- профессионального стандарта "Специалист по информационным ресурсам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.07.2022 № 420н;
- профессионального стандарта "Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (с изменениями Приказ Минтруда России от 12 декабря 2016 г. N 727н);
- профессионального стандарта "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 369н;
- профессионального стандарта "Системный аналитик", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 367Н.

**Составители:** доцент, к.ф.-м.н. Голованова Е.В.,  
ст. преподаватель, к.т.н. Клёсов Д.Н.

**Рассмотрена** на заседании кафедры прикладной информатики и математики

«04» апрель 2023 г., протокол № 8

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Е.В. Голованова Е.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы \_\_\_\_\_ А.Л. Миронов

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Эффективность отраслевых информационных систем и технологий - дисциплина, изучающая теоретические вопросы и практические аспекты информатизации.

### 1.1 Цель дисциплины :

- формирование знаний, позволяющих использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа, систематизации информации и оценки эффективности информационных технологий;
- получение современного представления о теории и практике расчета эффективности ИТ на предприятии;
- овладение навыками проведения исследований эффективности информационных технологий;
- формирование практического опыта расчета эффективности на предприятии.

### 1.2.Задачи:

- получение знаний позволяющих использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа, систематизации информации и оценки эффективности информационных технологий;
- научиться проводить анализ внедрения и использования информационных систем и технологий

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 1.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Эффективность отраслевых информационных систем и технологий является дисциплиной, относящейся к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений (Б1.В.03) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (мо-	1.Математика
	2.Информатика и программирование

дуль)	3.Вычислительные системы сети и телекоммуникации
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ основные понятия, используемые в информатике и программировании;</li> <li>➤ элементарные методы математики, экономико-статистические методы исследования;</li> <li>➤ понятия системы и системного анализа;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ применять средства компьютерной техники, пакеты прикладных программ для решения прикладных задач;</li> <li>➤ пользоваться сетевыми информационными ресурсами, работать с сетевыми службами и сервисами;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ навыками использования офисных прикладных программ и информационных ресурсов сети Интернет</li> </ul>

Освоение дисциплины «Эффективность отраслевых информационных систем и технологий» необходимо для изучения других дисциплин профессионального цикла, а также для выполнения ВКР.

### III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы Достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5	Способность проектировать архитектуру информационных систем предприятий и организаций в прикладной области	<p><b>ПК-5.2</b></p> <p>Анализирует и выбирает эффективные архитектурные решения при решении задач разработки информационных систем.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>эффективные архитектурные решения при решении задач разработки информационных систем.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>анализировать и выбирать эффективные архитектурные решения при решении задач разработки информационных систем.</p>

			<p><b>Владеть:</b> анализом эффективных архитектурных решений при решении задач разработки информационных систем.</p>
		<p><b>ПК-5.3</b> Использует современные инструментальные средства для проектирования архитектуры информационных систем</p>	<p><b>Знать:</b> современные инструментальные средства для проектирования архитектуры информационных систем</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные инструментальные средства для проектирования архитектуры информационных систем</p> <p><b>Владеть:</b> навыком использования современных инструментальных средств для проектирования архитектуры информационных систем</p>
<b>ПК-2</b>	Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем в процессе эксплуатации прикладных информационных систем	<p><b>ПК-2.2</b> Способен объективно осуществлять интегральную оценку качества и надежности информационных систем</p>	<p><b>Знать:</b> передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем в процессе эксплуатации прикладных информационных систем</p> <p><b>Уметь:</b> объективно осуществлять интегральную оценку качества и надежности информационных систем</p> <p><b>Владеть:</b> навыками объективно осуществлять интегральную оценку качества и надежности информационных систем</p>

<b>ПК-4</b>	Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций	<b>ПК-4.1</b> Демонстрирует знание основных понятий и критериев, используемых при организации процесса разработки информационных систем	<b>Знать:</b> основные понятия и критерии, используемые при организации процесса разработки информационных систем <b>Уметь:</b> демонстрировать основные понятия и критерии, используемые при организации процесса разработки информационных систем <b>Владеть:</b> навыком демонстрации основных понятий и критериев, используемых при организации процесса разработки информационных систем
-------------	---	--	--

#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

##### 4.1 Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Очная	Заочная
Семестр изучения дисциплины	1	1
Общая трудоемкость, всего, час	180	180
зачетные единицы	5	5
<b>1.1 Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>28,25</b>	<b>19,75</b>
В том числе:		
Лекции (Лек)	10	4
Лабораторные занятия (Лаб)		
Практические занятия (Пр)	18	6
Установочные занятия (УЗ)	-	2
Предэкзаменационные консультации (Конс)	-	-
Текущие консультации (ТК)	-	7,5
Зачет (КЗ)	0,25	0,25
Экзамен (КЭ)	-	-
Выполнение курсовой работы (проекта)	-	-

<b>1.3 Контактная внеаудиторная работа (контроль) в том числе по семестрам</b>		
	<b>19</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		
в том числе:	<b>132,75</b>	<b>156,25</b>
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	40	40
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	40	40
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	32,75	56,25
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	12	12
Подготовка к зачету	8	8

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ИТ-менеджмент и эффективность информационных систем	13	2	-	11	14	1	-	13
2. Управление эффективностью информационных систем	15	4	-	11	14	1	-	13
3. Методы оценки эффективности информационных систем	15	4	-	11	15	2	-	13
4. Обоснование целесообразности разработки и внедрения элементов информационной системы (ИС) на предприятии	13	-	2	11	14	-	1	13
5. Формирование списка задач, решаемых путем разработки и внедрения элементов ИС	13	-	2	11	14	-	1	13
6. Сравнительный анализ пакета прикладных программ (ППП) и обоснование выбора программного обеспечения для решения задач специалиста/подразделения предприятия с учетом особенностей разработки элементов ИС	13	-	2	11	13	-	-	13
7. Построение таблицы с информационным взаимодействием задач специалиста и информационной модели	13	-	2	11	14	-	1	13
8. Построение в виде развернутой блок-схемы алгоритма функционирования элементов ИС на предприятии	13	-	2	11	14	-	1	13
9. Формирование технического обеспечения ИС. Расчет стоимости разработки и внедрения элементов ИС на предприятии	13	-	2	11	14	-	1	13
10. Решение экономической задачи специалиста	13	-	2	11	13	-	-	13



Наименование разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11. Применение ППП для решения конкретной функциональной задачи специалиста/подразделения предприятия	14	-	3	11	13	-	-	13
<i>Итоговое тестирование</i>	<b>12,75</b>	-	1	11,75	<b>14,25</b>	-	1	13,25
<i>Текущие консультации</i>					<b>7,5</b>			
<i>Зачет</i>	<b>0,25</b>				<b>0,25</b>			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	<b>28,25</b>				<b>19,75</b>			
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	<b>19</b>				<b>4</b>			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	<b>132,75</b>				<b>156,25</b>			
<b>Итого</b>	<b>180</b>				<b>180</b>			

### 4.3 Содержание дисциплины

<b>Наименование и содержание разделов дисциплины</b>	
<b>1.</b>	<b>ИТ-менеджмент и эффективность информационных систем</b>
	1.1 Эффективность информационных систем
	1.2 Современные тенденции в управлении информационными системами
	1.3 Системный подход и методы системного анализа в управлении информационными системами
	1.4 ИТ-стратегия
<b>2.</b>	<b>Управление эффективностью информационных систем</b>
	2.1 Проблемы управления эффективностью ИС на уровне предприятия
	2.2 ITIL/ITSM как стандарт в сфере организации и управления ИТ
<b>3.</b>	<b>Методы оценки эффективности информационных систем</b>
	3.1 Метод расчета экономической эффективности АСУП, использовавшийся во времена СССР
	3.2 Расчет совокупной стоимости владения (ССВ)
	3.3 Сбалансированная система показателей (ССП)
	3.4 Функционально-стоимостной анализ (ФСА)

## 5.ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Практические занятия	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1	<b>180</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>132,75</b>	<b>зачет</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b><i>I. Рубежный рейтинг</i></b>						Сумма баллов по дисциплине	<b>31</b>	<b>60</b>	
1	ИТ-менеджмент и эффективность информационных систем	ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1	13	2	-	11	тестовое задание	1	2
2	Управление эффективностью информационных систем	ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1	13	2	-	11	тестовое задание	1	2
3	Методы оценки эффективности информационных систем	ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1	15	4	-	11	тестовое задание	1	2
4	Обоснование целесообразности разработки и внедрения элементов информационной системы (ИС) на предприятии	ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1	13	-	2	11	защита практической работы	3	6
5	Формирование списка задач, решаемых путем разработки и внедрения элементов ИС	ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1	13	-	2	11	защита практической работы	3	6

6	Сравнительный анализ пакета прикладных программ (ППП) и обоснование выбора программного обеспечения для	ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1	13	-	2	11	защита практической работы	3	6
7	Построение таблицы с информационным взаимодействием задач специалиста и информационной модели	ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1	13	-	2	11	защита практической работы	3	6
8	Построение в виде развернутой блок-схемы алгоритма функционирования элементов ИС на предприятии	ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1	13	-	2	11	защита практической работы	3	6
9	Формирование технического обеспечения ИС. Расчет стоимости разработки и внедрения элементов ИС на предприятии	ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1	13	-	2	11	защита практической работы	3	6
10	Решение экономической задачи специалиста	ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1	13	-	2	11	защита практической работы	3	6
11	Применение ППП для решения конкретной функциональной задачи специалиста/подразделения предприятия	ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-2.2 ПК-4.1	14	-	3	11	защита практической работы	3	6
	<i>Итоговое тестирование</i>		12,75	-	1	11,75	тестирование	4	6
<b><i>II. Творческий рейтинг</i></b>								2	5
<b><i>III. Рейтинг личностных качеств</i></b>								3	10
<b><i>IV . Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i></b>								+	+
<b><i>V. Промежуточная аттестация</i></b>							<b><i>зачет</i></b>	15	25

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, <i>участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.</i>	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	<i>Является</i> результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### ***5.2.3. Критерии оценки знаний студента на зачёте***

Оценка на зачете определяется на основании следующих критериев:

- оценка «зачтено» ставится студенту, показавшему систематическое и достаточно глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять ситуационные и тестовые задания, предусмотренные программой, умение логически мыслить и формулировать свою позицию по проблемным вопросам. Зачет может получить студент, который правильно ответил на теоретические вопросы, допустив при этом недочеты непринципиального характера и правильно решившему предложенную на зачете задачу.
- оценка «не зачтено» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

*5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)*

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная учебная литература**

1. Золотухина, Е. Б. Управление жизненным циклом информационных систем (продвинутый курс): Конспект лекций / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 119 с.: ISBN 978-5-906818-36-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/767219> (дата обращения: 25.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

### **6.2 Дополнительная литература**

1. Скрипкин, К. Г. Экономическая эффективность информационных систем в России / Скрипкин К.Г., - 2-е изд., (эл.) - Москва :ДМК Пресс, 2018. - 156 с.: ISBN 978-5-93700-063-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/983477> (дата обращения: 25.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

### **6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

#### **6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины**

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

Самостоятельную работу студента поддерживает электронная информационная среда ВУЗа, доступ к которой [http:// do.belgau.edu.ru](http://do.belgau.edu.ru) (логин, пароль студента)

#### **6.3.2. Видеоматериалы**

1. <https://www.youtube.com/watch?v=zRnlUEjkCeU>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=aY3CPPpe8qc>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=Vxs-86nWDR0>

4. <https://www.youtube.com/watch?v=Ebdc-HQGnH0>

### 6.3.3 Печатные периодические издания

1. <http://novtex.ru/IT/>

### 6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. Центр Открытых Систем - Совет РАН по автоматизации научных исследований - <http://www.cplire.ru>
2. Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ» - <https://www.technormativ.ru/>
2. Независимый научно-технический портал : Банк изобретений, технологий и научных открытий - <http://www.ntpo.com>

### 6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий.

1. Операционная система Windows.
2. Пакет программ Microsoft Office.
3. SunRav - программа тестирования знаний.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для преподавания дисциплины используются:

1. учебная аудитория лекционного типа, оборудованная мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций;
2. компьютерный класс для проведения лабораторно – практических занятий.
3. помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа.

### 7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
№ 312 Учебная лаборатория «Прикладной информатики и информационных технологий» .Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа,	Компьютеры в сборе (15 комплектов); комплект: проектор Sony; интерактивная доска; настенно-потолочный кронштейн; кабель-монитор SVGA 5м; кабель монитор SVGA



групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	3м; кабель Gembird 3м Ноутбук Lenovo Idea Pad 100-15 Столы ученические, стулья ученические, стулья вертушки, доска меловая настенная, стенд, жалюзи, купольная видеокамера .
№ 324 Компьютерный класс. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютеры в сборе (11 комплектов), интерактивная доска Webster, проектор НЕК, столы ученические, стол для преподавателя, длинный стол, стулья ученические, стулья вертушки, жалюзи, доска маркерная настенная, купольная видеокамера .
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 МГц\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 МГц\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI

## 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ 312 Учебная лаборатория «Прикладной информатики и информационных техноло-	- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия
---	--

<p>гий» .Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>лицензии – бессрочно; - Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. - Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. (отечественное ПО) - СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. Консультант-Плюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно (отечественное ПО)</p>
<p>№ 324 Компьютерный класс.Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия- лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>Microsoft Imagine Premium Electronic Soft-ware Delivery. Сублицензионный договор на передачу неисключительных прав №26 от 26.12.2019 . Срок действия - бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.</p>

### 7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 525эбс – 4.1.22.1836 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 03.11.2022;
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к Лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», договор №1-14-2022 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 26.09.2022;
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия уни-

верситета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитывать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).